Euphorbiaceae africanae. IX.

Von

F. Pax.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIV. S. 368; XXXIX. S. 665.

Pseudolachnostylis Pax.

Ps. Dekindtii Pax var. glabra Pax (an species propr.?): differt a typo foliis rotundato-ovatis, glaberrimis.

Angola (J. Gossweiler n. 958!).

Phyllanthus L.

Ph. Conradi Pax n. sp.; frutex microphyllus, glaber, dioicus(?); ramulis foliosis secus ramos aphyllos ± fasciculatis; foliis ovatis vel orbiculari-ovatis, basi acutis, apice obtusis vel acutis; stipulis lanceolatis, acuminatis, scariosis; floribus ♂ in foliorum axillis fasciculatis, breviter capillaceo-pedicellatis; sepalis 6, obovatis, obtusis, mucronulatis, late hyalino-marginatis; filamentis 3, ultra medium in columnam connatis, apice liberis; antheris liberis, horizontaliter dehiscentibus, subnutantibus; glandulis 6 liberis, verruculosis; floribus ♀ ignotis.

Strauch von 2 m Höhe, mit kleinen, grünen Blüten. Blätter 5—6 mm lang, 3—5 mm breit, unterseits blasser, kurz gestielt. ♂ Blütenstiele 2 mm lang, dünn und zart. ♂ Blüte etwa 2 mm im Durchmesser.

Deutsch-Ostafrika: Neuwied-Ukerewe, Multanga, Buschsteppe (Conrad n. 286. — 7. Sept. 1904, blühend).

Im Habitus dem *Ph. Stuhlmanni* Pax sehr ähnlich, wenn auch die ♂ Blüten nur kurz gestielt sind. Gehört zu § *Euphyllanthus* und in die Verwandtschaft des *Ph. meruensis* Pax.

Ph. Dinteri Pax n. sp.; suffrutex glaberrimus, ramosissimus, ramis ramulos florentes proferentibus apice abortientibus; ramulis angulosis, distichophyllis; foliis parvis, glaucis, crassiusculis, orbiculari-obovatis, mucronulatis, basi subrotundatis vel cuneatis, brevissime petiolatis; stipulis lanceolatis, lacero-dentatis; sepalis ♂ et ♀ 6, oblongis, mucronulatis, hyalino-marginatis; disci glandulis floris ♂ 6, liberis, verruculosis; staminibus 3; filamentis connatis; antheris

transverse dehiscentibus, intra se liberis; disco hypogyno lobato; stylis bifidis; capsula laevi.

Etwa $1/2$ m hoher Halbstrauch, dessen Sprosse im Habitus an *Ph. Niruri* erinnern. Blätter etwa 3—5 mm lang und wenig schmäler, sehr kurz gestielt; die Nebenblätter den Blattstiel wenig überragend. ♂ Blüten 1, ♀ 2 mm im Durchmesser.

Deutsch-Südwestafrika: Von Okahandja bis Swakopmund, 1000—1300 m, tiefer Sand und kiesig-lehmiger Boden (Dinter n. 213, 1376. — 22. Jan. 1900, 9. Mai 1906, 19. Mai 1907).

Gehört in die § *Euphyllanthus*, von deren Verwandten (*Ph. Niruri* L.) sich *Ph. Dinteri* Pax durch den halbstrauchigen Habitus sofort unterscheidet.

Ph. (?) **cinereo-viridis** Pax n. sp.; frutex dioicus (?) ramis albidis, aphyllis; ramulis valde abbreviatis, foliigeris, pulviniformibus; foliis petiolatis, ovato-rotundatis, obtusissimis, basi rotundatis, cinereo-viridibus, carnosis, glabris; floribus ♂ in ramulis abbreviatis glomeratis; sepalis 3—4, pubescentibus, obovato-rotundatis, obtusissimis; staminibus 3—4; filamentis connatis; antheris transverse dehiscentibus; disco minimo, pulviniformi; floribus ♀ ignotis.

Graugrün beblätterter Strauch mit hellrindigen Zweigen. Blätter fleischig, auf 3—5 mm langen, dünnen Stielen; Spreite 5—8 mm lang und wenig schmäler. ♂ Blüten klein. ♀ Blüten am vorliegenden Material nicht vorhanden.

Deutsch-Südwestafrika: Leider ohne nähere Standortsangabe (Dinter n. 893).

Obwohl ♀ Blüten fehlen, glaube ich, daß die vorliegende, schon habituell sehr auffallende Pflanze zur Gattung *Phyllanthus* gehört. Die ♂ Blüten zeigen den Bau der Section *Euphyllanthus*. Die Differenzierung der Sprosse in Lang- und Kurztriebe, die fleischigen Blätter und die in geringer Zahl (3—4) vorhandenen Kelchblätter verleihen der neuen Art eine isolierte Stellung neben *Ph. phillyreaefolius* Poir.

Cyclostemon Bl.

C. spinoso-dentatus Pax n. sp.; frutex dioicus, glaberrimus; foliis coriaceis, magnis, supra nitidis, subtus subopacis, breviter petiolatis, oblongis, acutis, basi inaequalibus, manifeste spinoso-dentatis; stipulis deciduis; floribus ♂ in ramis lignosis orientibus, sessilibus, magnis; sepalis viridibus, intus lutescentibus, orbicularibus, glabris; staminibus ad 20, apice barbulatis.

Dickblättriger Baum. Blattstiel dick, oberseits rinnig, kaum 1 cm lang. Blätter bis 20 cm lang und 10 cm breit oder breiter, unterseits auffallend matt, meist sehr deutlich dornig gezähnt. ♂ Blüten in dichten Polstern sitzend. Kelchblätter 6—8 mm lang, 5 mm breit. Staubblätter hellgelb, bis 6 mm Länge erreichend.

Kamerun: Bipinde (Zenker n. 2328!, 3398!, 3398a!).

Verwandt mit *C. Staudtii* Pax, von dieser durch die sitzenden ♂ Blüten und schon habituell durch die unterseits matten, weniger dicht netzadrigen, deutlicher dornig gezähnten Blätter verschieden. — Vergl. Pax in Englers Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 277.

C. magnistipulus Pax n. sp.; frutex dioicus, glaberrimus; foliis coriaceis, magnis, sublucidis, breviter petiolatis, anguste obovato-

oblongis, acuminatis, basi subobtusis, inaequalibus, integris, reticulatis; stipulis permagnis, petiolum duplo vel pluries superantibus, foliaceis, oblique ovatis, acutis; floribus ♀ in ramis lignosis orientibus, sessilibus, satis parvis; sepalis 4, lutescentibus, concavis, ovato-rotundatis, obtusissimis; disco hypogyno plano; ovario hirto; stigmatibus crassis.

Blattstiel dick, querrunzlig, kaum 1 cm lang. Spreite 20—24 cm lang, etwa 10 cm breit. ♂ Blüten unbekannt. ♀ Blüten etwa 1 cm im Durchmesser fassend. Besonders auffallend sind die Nebenblätter, die bis 4 cm Länge bei einer Breite von etwa 2 cm erreichen.

Kamerun: Bipinde (Zenker n. 3367! — Oktober 1905, blühend).

Steht durch die großen Stipeln in der Gattung isoliert.

Cleistanthus Hook. f.

Cl. Holtzii Pax n. sp.; frutex dioicus, ramulis novellis pubescentibus exceptis glaber; foliis breviter petiolatis, firme membranaceis, demum coriaceis, glaberrimis, lucidis, oblongis, basi subobtusis, apicem versus acuminatis, integerrimis; racemis ♀ valde abbreviatis, umbelliformibus; bracteis latis, triangularibus; pedicellis elongatis; sepalis floris ♀ lanceolatis, acuminatis, extus parcissime pilosis; petalis lanceolatis, sepalorum dimidium vix attingentibus; disco annulari; ovario glaberrimo, stylis apice bifidis, recurvis coronato.

Kleiner Baum mit weißen Blüten. Blattstiel 5—7 mm lang; Spreite 7—8 cm lang, 3—3½ cm breit. Blütenstiele bis 1½ cm lang. Kelchblätter der ♀ Blüte 6 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Ntoni, Sandboden (Holtz n. 983. — 20. Sept. 1903).

Einzige bisher bekannte *Cleistanthus*-Art Ostafrikas.

Croton L.

Cr. bukobensis Pax n. sp.; arbor ramulis novellis pilis stellatis adpressis, mox omnino glabrescentibus; foliis oblongis vel ovatis, acuminatis, basi subrotundis, leviter denticulatis, membranaceis, lucidis, quintuplinerviis; petiolo quam lamina duplo breviore, apice glandulis 4 stipitatis onusto; racemis elongatis; floribus ♂ et ♀ in axillis bractearum mixtis; floribus pentameris, calyce villoso praeditis, in utroque sexu petaliferis; petalis quam sepala multo brevioribus, villosis; staminibus 15; stylis semel dichotome divisis; ovario piloso.

Baum vierter Größe. Blattstiel 5—6 cm lang, Spreite 12—15 cm lang und 6—7 cm breit. Blütenstand relativ lockerblütig, mindestens 15 cm lang.

Deutsch-Ostafrika: Bukoba, Bamgodjo, Buschgehölz am Höhenzuge (Holtz n. 1649. — 12. Febr. 1904).

Gehört zur Section *Eluteria* und in die Verwandtschaft des *C. Draconopsis* Müll. Arg. Auffallend sind die kleinen, kurzen Blumenblätter und die große Kahlheit der vegetativen Triebe.

Cr. dichogamus Pax n. sp.; arbor excelsa, lepidota; foliis petiolatis, oblongis, acuminatis, integerrimis, supra lucidulis, atroviridibus, subtus dense lepidotis, argenteo-albis; petiolo brevi, lepidoto; racemis brevibus, basi ♀, deinde spatio longiore nudis, apice flores ♂ capitato-congestos ferentibus; sepalis brunneo-lepidotis; floribus ♂ pentameris, petalis villosis, staminibus 15—20 praeditis, filamentis villosis; floribus ♀ apetalis; ovario densissime lepidoto; stylis semel bifidis.

Hoher Baum mit pyramidenförmiger Krone, in der Steppe meist als breiter Strauch. Alle jungen Triebe dunkelbraun bestäubt. Blattstiel 1,5 cm lang, Spreite 7 cm lang, 3 cm breit. Blattstiel an der Spitze mit 2 Drüsen. Blütenstand 3 cm lang, am Grunde mit 3—4 ♀ Blüten, die dicht gedrängt stehen, dann auf die Länge von 1—2 cm steril, oben zahlreiche ♂ Blüten dicht gedrängt tragend. Blüten auf 3—4 mm langen Stielen.

Deutsch-Ostafrika: Ukambani, Kibwezi, sonnige Stellen im Buschwalde und in der Buschsteppe an feuchten, doch sonnigen Stellen, 1000 m (G. Scheffler n. 1. — 1. Dezbr. 1905); im Busche bei Wudeh (C. Uhlig n. 558. — 30. Nov. 1904).

Gehört in die Section *Eucroton* und ist verwandt mit *Cr. pulchellus* Baill. und *Cr. Elliottianus* Engl. et Pax, aber von ihnen durchaus verschieden durch den an amerikanische Arten erinnernden Bau der Blütenstände.

Cr. Seineri Pax n. sp.; frutex dioicus, ramulis novellis molliter stellato-pilosis; foliis ovatis, obtuse acuminatis, irregulariter crenatis, basi obtusis vel cordatis, supra glabrescentibus, subtus pubescentibus, penninerviis; petiolo quam lamina breviore, apice biglanduloso; spicis compactis, densifloris, breviter cylindricis, omnino masculis; sepalis 5, oblongis, acutis; petalis lanceolatis, extus brunneis, intus dense villosis; staminibus ± 15; toro dense villoso; floribus ♀ et fructibus ignotis.

5 m hoher Busch. Blattstiel 4—5 cm lang, Spreite 10 cm lang, 6 cm breit. ♂ Blütenstände 5—6 cm lang. Kelchblatt 2 mm, Blumenblatt 2,5 mm lang.

Deutsch-Südwestafrika: Caprivi-Zipfel: Uferwald des Sambesi bei Old Livingstone, 10 km oberhalb der Victoriafälle, Ufergallerie auf festem, grauem Sande (Seiner n. 15. — 15. Sept. 1906).

Verwandt mit *Cr. megalobotrys* Müll. Arg., von dem die neue Art durch Blattform und geringere Dimensionen der Blütenstände abweicht.

Cr. Scheffleri Pax n. sp.; frutex vel arbor monoica, pilis stellatis adpressis vestita; foliis ovatis, basi cordatis vel rotundatis, acuminatis, integerrimis, membranaceis, opacis, supra parce stellato-pilosis, subtus dense vestitis, asperis; petiolo laminam ± aequante vel breviore, gracili; stipulis minutis; racemis laxis, basi flores ♀ paucos, deinde ♂ numerosos gerentibus; bracteis angustis, lanceolatis vel filiformibus; floribus ♂ petaligeris, 5-meris; toro piloso; staminibus 15; sepalis ♀ accrescentibus, ovatis, acutis; ovario

stellato-piloso; stylis semel bifidis; capsula stellato-piloso, calyce persistente suffulta.

Entweder breiter, vom Grunde an verästelter, 3—5 m hoher Strauch oder Baum mit 2 m hohem Stamme und breiter, hängender Krone. Blattstiel 3—6 cm lang, zart; Spreite 8—10 cm lang, 4—5 cm breit, von auffallend zarter Konsistenz. Blütenstand locker, 5—10 cm lang. Blütenstiele 6—10 mm lang. ♀ Kelchblätter 5—6 mm lang, nach der Blütezeit zu 1 cm Länge auswachsend.

Deutsch-Ostafrika: Ukambani, Kiburzi, häufig in sonniger Buschsteppe, seltener im Buschwalde und dort an sonnigen Stellen (Scheffler n. 2. — 1. Dez. 1905). — Kilimatinde, Felsgelände (v. Prittwitz n. 2[a]. — 1. Jan. 1904).

Verwandt mit *Cr. rivularis* Müll. Arg. aus Natal.

Cr. jatrophoides Pax n. sp.; arbor vel frutex (?) dioicus; foliis graciliter petiolatis, e basi aperte cordata late rotundato-ovatis, longiuscule acuminatis, integris vel leviter lobato-dentatis, supra glabrescentibus, atro-viridibus, subtus pilis stellatis dense canescenti-tomentosis; stipulis filiformibus, elongatis; petiolo quam lamina breviore; racemis ♂ densifloris, elongatis; sepalis ♂ 5, ovatis, acutis; petalis spathulatis, villosis; staminibus 15, filamentis glabris; disci glandulis episepalis, acutis; toro villoso; floribus ♀ ignotis.

Blattstiel bis 6 cm lang, Spreite 10—12 cm lang, 6—8 cm breit, oberseits (trocken) braungrün. Nebenblätter fadenförmig, bis 1 cm lang. ♂ Trauben 12 cm lang, die einzelnen Blüten auf dünnen, fast 1 cm langen Stielen, etwa 8 mm im Durchmesser.

Deutsch-Ostafrika: am Pangani bei der Friedrich Hoffmann-Plantage (Braun n. 1516. — 12. Jan. 1908).

Gehört vermutlich zu § *Eucroton*, obwohl dies bei dem Fehlen der ♀ Blüten nicht mit Sicherheit zu entscheiden ist. Die eigenartige Blattgestalt und verschiedene Farbe der beiden Blattflächen läßt die neue Art sofort wiedererkennen.

Cr. (?) asperifolius Pax n. sp.; arbor ramulis novellis pilis stellatis asperis, demum glabrescentibus; foliis ovatis, acuminatis, basi rotundatis vel subcordatis, leviter denticulatis, coriaceis, supra lucidis, glaberrimis, subtus asperis, nervis prominentibus praeditis, quintuplinerviis; petiolo quam lamina multo breviore, apice biglanduloso; floribus ignotis; racemis fructigeris elongatis; capsula oblonga, acuta, pilis stellatis brunneo-vestita, calyce persistente stipitata.

Kleiner, lederblättriger Baum. Blattstiel 2—4 cm lang. Spreite 12 cm lang, 6 cm breit. Kapsel etwa 1 cm lang, 8 mm breit.

Congostaat: Kondue, am Sankuru, Distr. Lualaba-Kasai, Buschwald, 420 m (Ledermann n. 5. — 26. Febr. 1906).

Die Zugehörigkeit zur Gattung steht noch keineswegs ganz fest, doch sprechen die Sternhaarbekleidung und die langen, terminalen Trauben für dieses Genus. Blüten sind unbekannt, aber zunächst kann eine Verwandtschaft mit dem sonst nicht unähnlichen *Cr. bukobensis* Pax vermutet werden.

Cr. (?) alienus Pax n. sp.; arbor dioica, ramulis novellis pilis stellatis, brunneis vestitis; foliis breviter petiolatis, oblongis, acutis, minute denticulatis, nervo medio subtus pilis stellatis obsito excepto glaberrimis; petiolo dense stellato-piloso, apice stipitato-biglanduloso; spicis ♂ axillaribus, ramosis, brevibus; sepalis 5, ovatis, acutis; petalis lanceolatis, pilosis; staminibus 10; toro piloso; floribus ♀ ignotis.

Mäßig hohe bis große Bäume. Blattstiel 1 cm lang; Spreite 6 cm lang, $2^1/_2$ cm breit. ♂ Blütenstände etwa 2—3 cm lang.

Deutsch-Ostafrika: Kiknya-Berge bei Nairobi (Stuhlmann n. 938. — 8. Sept. 1905).

Ob die Pflanze zu *Croton* gehört, ist etwas unsicher, obwohl die in der Knospe eingekrümmten Staubfäden, die Sternhaare und die Drüsen am Blattgrunde dafür sprechen. Verwandt ist sie mit den übrigen afrikanischen *Croton*-Arten keinesfalls.

Claoxylon

Cl. Mildbraedi Pax n. sp.; frutex dioicus, ramulis glaberrimis; ramis basi squamis lutescentibus, haud longe persistentibus involucratis; foliis flaccidis, lanceolatis, petiolatis, obtuse acuminatis, basi acutis, repandis, levissime glanduloso-denticulatis, mox glaberrimis; petiolo pubescente; floribus ♂ umbellato-fasciculatis, graciliter pedicellatis; sepalis triangularibus, acutis; staminibus numerosis; brevibus; floribus ♀ ignotis.

1,5—2 m hoher Strauch mit gelblich berindeten Zweigen. Blattstiel 1—1,5 cm lang. Spreite matt, 6 cm lang, 1,5 cm breit. ♂ Blüten auf etwa 2 cm langen Stielen, grünlich.

Deutsch-Ostafrika: Kissenge, Bambus-Mischwald, 2300 m (Mildbraed n. 1452. — 1. Nov. 1907).

Verwandt mit *Cl. lasiococcum* Pax, von dem ♂ Blüten zur Zeit unbekannt sind.

Alchornea Sw.

A. Engleri Pax n. sp.; frutex monoicus; foliis oblongis, caudato-acuminatis, basi cordatis, serrato-dentatis, penninerviis, subcoriaceis, subtus secus nervos hirtis, ceterum glabrescentibus; petiolo quam lamina dimidio breviore, piloso vel glabro; stipulis filiformibus; inflorescentiis simplicibus vel paulo ramosulis; floribus ♂ in bractearum axillis glomeratis, glabris; sepalis 3, triangularibus, acutis; staminibus 8 vel 9; ovarii rudimento trifido; floribus ♀ subsessilibus; sepalis late triangularibus, acutis; staminodiis parvis vel nullis; ovario 3—4-loculari, glabro; stylis elongatis, basi sensim ampliatis.

1 m hoher Strauch. Blätter 10—12 cm lang, 4—6 cm breit, auf den etwa 2 cm langen Blattstielen scharf zurückgebogen, kaum glänzend. Nebenblätter 3 mm lang. Blütenstand 10 cm lang. ♂ Blüten 2 mm im Durchmesser. Griffel 15 mm lang, lange stehen bleibend.

Deutsch-Ostafrika: Dar-es-Salaam, Puguberge, parkartiges Buschgehölz, 150 m (A. Engler n. 3957. — 12. Okt. 1905).

Die Blüten machen keinen ganz normalen Eindruck. Ob die Staminodien in der ♀ Blüte und das Fruchtknotenrudiment in der ♂ Blüte ganz konstant sind, erscheint mir zweifelhaft. Steht keiner der afrikanischen Arten besonders nahe.

A. caloneura Pax n. sp.; arbor glaberrima, dioica; foliis coriaceis, oblongis vel rotundato-oblongis, basi acutis vel subrotundatis, apice saepius breviter caudato-acuminatis, petiolo quam lamina breviore, sed satis longo suffultis, integris vel leviter dentatis, basi triplinerviis; nervis tertiariis angulo recto nervo primario insertis; spicis ♂ et ♀ paniculatis; floribus ♂ in axillis bractearum glomeratis, sessilibus, subglabris; staminibus 8; floris ♀ sepalis 3—4, triangularibus, acutis; disci hypogyni glandulis 5—6, liberis, verrucosis; capsula tridyma, cinnabarina.

Baum von 15—20 m Höhe. Blattstiel 4—5 cm lang. Spreite 7—10 cm lang, 5—6 cm breit, mit deutlich vortretendem Adernetze; am Grunde treten 3 Nerven ein; außer diesen sind noch 2—3 Seitennerven erster Ordnung vorhanden; die Tertiärnerven verlaufen in flachem, nach unten offenem Bogen, der den Mittelnerv rechtwinklig kreuzt. Die einzelnen Inflorescenzäste etwa 10 cm lang. Kapsel 8 mm im Durchmesser.

Kamerun: Bipinde, Mimfiaberg, Urwald (Zenker n. 2113, 3322). — Spanisch-Guinea-Hinterland: Fanggebiet (G. Tessmann n. 97).

Mit keiner afrikanischen Art verwandt. Erinnert im Habitus stark an die brasilianische *A. triplinervia* (Spreng.) Müll. Arg.

Hasskarlia Baill.

H. oppositifolia Pax n. sp.; arbor dioica, glaberrima; foliis oppositis, distichis, breviter petiolatis, subnitidis, firmis, oblongis, caudato-acuminatis, basi acutis; spicis ♂ densis, cylindricis, pendulis; sepalis late ovatis, glabris, acutis; staminibus 3, sessilibus.

»Etwa mannshoher Baum mit graugrüner Rinde. Blätter gegenständig, zweizeilig, senkrecht zum Zweige, horizontal.« Blattstiel etwa 1 cm lang, von der Spreite nicht scharf abgesetzt. Spreite 17 cm lang, mit schöner Träufelspitze, 6—5 cm breit. ♂ Ähren 6—7 cm lang; Blüten gelblich, etwa 1—2 mm im Durchmesser.

Liberia: Monrovia, in Wäldern (Dinklage n. 2213. — 27. Mai 1906, blühend).

Durch die Blattstellung von der sonst recht ähnlichen *H. didymostemon* Baill., der bisher einzigen Art der Gattung, sofort zu unterscheiden.

Pycnocoma Benth.

P. parviflora Pax n. sp.; frutex parvus ramulis novellis velutinis; foliis coriaceis, breviter petiolatis, opacis, subtus secus nervos cum petiolo pubescentibus, anguste oblongis, acutis, basin versus longe attenuatis, margine argute dentatis; spicis quam folia multo brevioribus, tomentosis; floribus ♂ in axillis bractearum glomeratis, parvis; sepalis 3, lanceolatis; staminibus numerosis, toro piloso insertis; filamentibus brevibus; floribus ♀ ignotis.

1—1½ m hoher Strauch. Blattstiel 1 cm lang; Spreite bis 25 cm lang und 7 cm breit. ♂ Blütenstände etwa 10 mm lang, die einzelnen Blütenknäuel in etwa 1 cm Entfernung an der Spindel ansitzend. ♂ Blüte etwa 3 mm im Durchmesser.

Deutsch-Ostafrika: Itara, häufig im Unterholze (Mildbraed n. 144. — 23. Juni 1907, blühend).

Verwandt mit *P. macrantha* Pax, von ihr durch die kleinen Blüten und die deutlich und scharf gezähnten Blätter verschieden.

P. brachystachya Pax n. sp.; arbor inflorescentiis exceptis glaberrima, macrophylla; foliis coriaceis, pallidis, sessilibus vel breviter petiolatis, nitidis, oblongis, acuminatis, basin versus longe angustatis, integerrimis; spicis ♂ brevibus, bracteis concavis, pilosis praeditis; sepalis 3; staminibus numerosis; floribus ♀ ignotis.

Blattstiel 1—5 cm lang, allmählich in die keilförmige Blattbasis übergehend. Spreite 40—50 cm lang, 10—11 cm breit. ♂ Blütenstände noch sehr jung, aber kaum über 10 cm Länge auswachsend.

Kamerun: Victoria, Urwald hinter dem Kirchhofe (H. Winkler n. 367. — 12. Sept. 1904, mit jungen Blüten).

Offenbar nahe verwandt mit *P. macrophylla* Benth. und *P. minor* Müll. Arg., aber durch die Kürze der ♂ Blütenstände sehr auffallend.

Tragia L.

Tr. Winkleri Pax n. sp.; volubilis, pilis urentibus destituta, glaberrima; foliis oblongis, apicem versus acuminatis, basin versus attenuatis et anguste cordatis, fere integerrimis, tenuibus, subtus reticulatis; racemis multifloris, basi flores ♀ 1—2, deinde ♂ numerosos gerentibus; floribus ♂ pedicellatis; sepalis ♀ 6, irregulariter pinnatipartis, lacinulis 2—3, inter se inaequalibus, parte rhachiali angusta.

Blätter 17—18 cm lang, 5—7 cm breit, auf 5—6 cm langen Stielen. ♂ Blüten in der Knospe etwa 1 mm breit. ♀ Blüten fast 1 cm im Durchmesser.

Kamerun: Victoria, Urwald zwischen dem Kirchhofe und dem Molive-Vorwerk (H. Winkler n. 343. — 12. Sept. 1904, blühend).

Verwandt mit *T. tenuifolia* Benth.

Tr. Dinteri Pax n. sp.; suffrutex humilis, erectus, urens, dioicus foliis longiuscule petiolatis, cordatis, argute serratis, acuminatis, hispidis; petiolo laminam aequante vel superante, striato-angulato; stipulis parvis, lanceolatis, reflexis; spicis ♂ brevibus, hispidis; sepalis ♂ 3, ovatis, obtusis; staminibus 3, liberis; disci glandulis 3, parvis, alternisepalis; floribus ♀ ignotis.

Aus einem holzigen, dicken Rhizome entspringen etwa 30 cm hohe, am Grunde verholzende Triebe. Blattstiel 5—6 cm lang. Spreite bis 6 cm lang und 4 cm breit, oft kleiner. Nebenblätter etwa 4 mm lang. ♂ Blütenstände höchstens 3 cm lang. Blüten klein. — Einzelne Blüten sind zu Gallen umgebildet.

Deutsch-Südwestafrika: auf Granitbergen bei Okahandja (Dinter).

Ein durch den aufrechten Wuchs, die langen Blattstiele und die diöcische Geschlechterverteilung sehr auffallende Art.

Plukenetia L.

Pl. Zenkeri Pax n. sp.; frutex scandens, 6—8 m altus; foliis nunc fere sessilibus, nunc in eodem specimine longius petiolatis, glaberrimis, nitidis, coriaceis, penninerviis, reticulatis, ovato-oblongis, caudato-acuminatis, basi subacutis; floribus ♂ pedicello manifeste incrassato stipitatis; sepalis 5 imbricatis; staminibus ± 20; floribus ♀ in racemos abbreviatos dispositis, pedicellatis; calyce ♀ 6-partito, laciniis ovatis, obtusissimis; disco urceolari; ovario glaberrimo; stylo crasso, stigmatibus 3 liberis, crassis coronato; capsula lignosa, depressa, triloba; semine globoso, marmorato, ecarunculato.

Blattstiel bald nur 1—2 mm lang, bald 4—6 cm lang, oben verdickt. Blätter 10—20 cm lang oder länger, 4—10 cm breit, im oberen Teile bisweilen eingeschnürt und fast dreilappig, mit kurzer Träufelspitze. ♂ Blütenstiele 1 cm lang. ♀ Blütenstände etwa 4 cm lang, 6—8-blütig. Kelch 2 mm lang. Griffelsäule 1 mm lang, Narben dick, bis 5 mm lang. Kapsel 2 cm breit.

Kamerun: Bipinde, Mimfia, im Urwalde (Zenker n. 2865, 3028[a], 3646).

Die Zugehörigkeit zur Gattung ist etwas zweifelhaft.

Jatropha L.

J. afrocurcas Pax n. sp.; frutex ramulis novellis pruinosis; foliis graciliter petiolatis, mox glaberrimis, cordatis vel reniformi-cordatis, integris vel sub 5-lobis, acutis vel obtusis, lobis brevissimis, obtusissimis; petiolo laminam ± aequante; stipulis minutissimis, deciduis; dichasii ramulis et praesertim pedicellis fulvo-tomentosis; bracteis majusculis, glabrescentibus; sepalis utriusque sexus lanceolatis, acutis, ± pubescentibus; petalis acutis; ovario glabro.

3 m hoher Busch. Blattstiel 3—4 cm lang, am Grunde schwach bläulich bereift; Spreite 5—6 cm lang und 6—7 cm breit, kaum gelappt, in der Jugend, namentlich längs der Nerven filzig, rasch verkahlend. Dichasien reichblütig, die einzelnen Zweige mit gedrängt stehenden Blüten endigend. ♂ Blüte etwa 5 mm breit.

Deutsch-Ostafrika: häufig zwischen den Granitblöcken von Sseke (Jaeger n. 342. — 9. Nov. 1906, blühend).

Gehört in die Verwandtschaft der *J. Curcas* L., die selbst in Afrika nur als Flüchtling aus der Kultur begegnet. — Vergl. Pax in Englers Bot. Jahrb. XXIII (1897) 529.

J. fissispina Pax n. sp.; frutex ramis crassis, ramulis novellis molliter pubescentibus; foliis glaucescentibus; petiolatis, mox glabrescentibus, profunde 6—7-partitis, basi aperte cordatis vel truncatis, lobis oblongis, acutis, irregulariter glanduloso-dentatis; petiolo quam lamina breviore, pubescente; stipulis in spinas bifidas, duras, brunneas mutatis; dichasiis laxis; bracteis linearibus, glanduloso-ciliatis; floribus ♂ parvis; sepalis utriusque sexus pubescentibus, glanduloso-ciliatis; petalis acutis; ovario glabro.

Strauch mit dicken, halb fleischigen Zweigen. Stipulardornen aus breiter Basis bis 1 cm lang. Blattstiel 5 cm lang. Spreite 6—8 cm lang, bis weit über die Mitte gelappt.

Ostafrikanischer Graben: Ostfuß des Ol döngo l eng ai (Merker. 13. Febr. 1904, blühend).

Gehört in die Verwandtschaft der *J. aculeata* Steud.

J. Woodii O. Ktze. var. vestita Pax nov. var.; a typo differt foliis paulo minoribus, densius villosis.

Natal: Ladysmith, Steinsteppe, zusammen mit der typischen Form (A. Engler n. 2725. — 27. Aug. 1905).

J. Seineri Pax n. sp.; herbacea, humilis, e rhizomate crasso perennis, molliter pilosa; foliis breviter petiolatis, oblongis, acuminatis, margine undulatis; stipulis minutissimis; floribus utriusque sexus glaberrimis; sepalis triangularibus, acutis; petalis lineari-lanceolatis obtusis; ovario pubescente.

12—15 cm hohe Staude. Blattstiel 5 mm lang. Spreite 4—5 cm lang, $1^1/_2$—2 cm breit. Dichasium ausgebreitet. Blüten sehr kurz gestielt, die ♂ 4 mm lang.

Deutsch-Südwestafrika: Caprivi-Zipfel (Seiner n. 109. — 21. Okt. 1906, blühend).

Verwandt mit *J. hirsuta* Hochst.

Cephalocroton Hochst.

C. Püschelii Pax n. sp.; frutex dioicus(?), pilis stellatis aspero-pilosus; foliis breviter petiolatis, ovatis, basi rotundatis, apice obtusissimis, basi trinerviis; floribus in capitulum globosum, pedicellatum congestis; sepalis triangularibus, acutis; filamentis sepala duplo superantibus; ovarii rudimento apice subbilobo; floribus ♀ ignotis.

Strauch mit rauher Bekleidung. Die jungen Blätter oft rosa überlaufen. Blattstiel 5 mm lang; Spreite 5—6 cm lang, 2—3 cm breit. Inflorescenz terminal. ♂ Blüte etwa 3 mm im Durchmesser.

Deutsch-Südwestafrika: Otjisondu (Püschel).

Verwandt mit *C. mollis* Klotzsch var. *pilosa* Schinz, aber schon durch die rauhe Bekleidung und die relativ großen Blätter leicht kenntlich.

Cluytia L.

Cl. polyadenia Pax n. sp.; frutex dioicus, ramulis novellis leviter pilosis; foliis breviter petiolatis, lanceolatis, acutis, mucronulatis, membranaceis, opacis, demum glaberrimis; floribus ♂ glomerulatis; sepalis oblongis, acutis; petalis spathulatis, obtusis; disci glandulis exterioribus sepalis adnatis, numerosissimis, 6—8 in sepalo; interioribus circa androphorum in cyclos 2 dispositis; floribus ♀ ignotis.

Strauch. Blätter 6 cm lang, 1,5 cm breit, auf kurzem Stiele, oft fast sitzend. ♂ Blüten zahlreich in den Blattachseln, sitzend oder sehr kurz gestielt.

Deutsch-Ostafrika: Mattenregion am Ossirva (C. Uhlig n. 378. — 4. Okt. 1904).

Durch die sehr zahlreichen Drüsen in der ♂ Blüte isoliert stehend; vor jedem Kelchblatte stehen etwa 8 einzelne, kurz zylindrische Drüsen, die zwei inneren Cyclen von Diskusdrüsen bestehen aus je 10 Köpfchen.

Cl. rotundifolia Pax n. sp.; frutex dioicus, ramulis novellis ferrugineo-tomentosis; foliis brevissime petiolatis, rotundatis vel late oblongis, obtusis, coriaceis, supra nervis immersis rugulosis, subtus ferrugineo-tomentosis, demum glabris, elevato-nervosis; floribus ♂ glomerulatis; disci glandulis episepalis profunde trifidis, epipetalis simplicibus, breviter cylindricis; floribus ♀ ignotis.

Waldbaum. Blätter 4 cm lang, 2,5—3 cm breit, bald verkahlend. ♂ Blüten klein; Kelch außen behaart.

Deutsch-Ostafrika: Mondul, vom Kraterrande bis zum Gipfel (C. Uhlig n. 440. — 23. Okt. 1904).

Verwandt mit *Cl. mollis* Pax.

Cl. robusta Pax var. rhododendroides Pax nov. var.; a typo differt foliis minoribus, lanceolatis, acutis, 5 cm longis, 1,5 cm latis.

Deutsch-Ostafrika: Kraterrand des Deani (F. Jaeger n. 400. — 24. Jan. 1907); Charakterpflanze des unteren Teiles der alpinen Strauchvegetation am Nordwestabhange des Lomalasin (F. Jaeger n. 468. — 18. Febr. 1907).

Sapium P. B.

S. Kerstingii Pax n. sp.; arbor glabra; foliis breviter petiolatis, oblongis vel late oblongis, acutis, basi acutis et supra petiolum biglandulosis, minute serrulatis, opacis; stipulis setaceis, deciduis; bracteis late triangularibus, acutis, basi utrinque glandula auctis, ♂ multifloris; ovario glaberrimo; capsula didyma, inermi.

Mittelgroßer Baum. Blattstiel bis 1 cm lang, kahl; Spreite (trocken) gelblich grün, matt, bis 8 cm lang und 4 cm breit oder breiter; im allgemeinen von auffallender Breite, seltener von elliptischem Umrisse. Blütenstiele 6 cm lang. Kapsel fast 1 cm breit.

Togo: auf Hügeln und an Flußläufen, 400 m (Kersting n. 391. — März und Mai 1907).

Verwandt mit *S. guineense* (Müll. Arg.), aber durch die vielblütigen ♂ Brakteen unterschieden. Auch fehlen die serialen Beisprosse.

Euphorbia L.

Eu. arabica Hochst. var. latiappendiculata Pax nov. var.; a typo differt cyathii glandulis appendice lata, alba praeditis.

Transvaal: Waterberg, zwischen Gebüschen des »Boschpoort« bei Warm Bath (H. Bolus n. 12280. — Jan. 1906 als *E. angusta* Engelm.).

Eu. convolvuloides Hochst. var. integrifolia Pax nov. var.; a typo differt foliis minoribus, integris, apice obtusis.

Deutsch-Ostafrika: Kilwa Singino, Sandboden, kriechend (Braun n. 1292. — 31. Mai 1906).

Eu. Kassneri Pax n. sp.; herba rhizomate lignoso perennis, superne pilosula, dichotome ramosa; foliis sessilibus, linearibus, acutis, margine revolutis, glaucescentibus; stipulis subulatis, minutis; cyathiis solitariis, terminalibus, ± pedicellatis; glandulis infundibuliformibus, antice fissis, margine crenulatis.

Zarte, etwa 10 cm hohe Stengel aus einem holzigen Rhizom entspringend. Blätter von fester Textur, 3 cm lang, 2—3 mm breit, blaugrün. Cyathium 5—6 mm im Durchmesser.

Ostafrika: bei Gadu (Coll. Kassner. — 21. März 1902).

Nahe verwandt mit *E. tenella* Pax.

Eu. Juvoklanti Pax n. sp.; arbor macrophylla, ramis crassis, obtuse tetragonis, exalatis; foliis permagnis, coriaceo-carnosis, spathulatis, obtusissimis, in petiolum brevissimum attenuatis, eveniis nervo medio crassiusculo excepto; podariis in series 4 superpositis, anguste rhombeis, multoties longioribus quam latis, non confluentibus; spinis binis, brevibus.

Stamm ± 40 cm dick. Äste stumpf vierkantig, im Querschnitte quadratisch mit schwach einwärts gebogenen Seiten. Blattstiel von der Spreite nicht abgesetzt, letztere mit dem Blattstiel 30 cm lang und 7—8 cm breit; die größte Breite über der Mitte. Podarien 3½ cm lang und 8 mm etwa breit, hellgrau mit gelblichem Farbenstiche. Dornen dick kegelförmig, etwa 3 mm hoch.

Kamerun: Victoria, Urwald beim Kriegsschiffhafen (H. Winkler n. 490. — 10. Okt. 1904, steril).

Einheim. Name in Kl. Popo: Juvóklanti und Adi.

Gehört in die Verwandtschaft der *Eu. drupifera* Schum. et Thonn. und *Renouardi* Pax.

Eu. Evansii Pax n. sp.; arbor coma dumosa, angusta praedita, trunco satis crasso, basi ± cylindrico(?); ramis lutescenti-viridibus, aut foliaceis, compressis, 2-angularibus, aut 4-angularibus, angulis subalatis, vix repando-dentatis, 1 cm fere crassis; podariis 1—2 cm inter se distantibus, non confluentibus, brunneo-griseis, tetracanthis; spinis 2 inferioribus divaricatis, 5 mm longis, 2 superioribus minutis vel subnullis; cyathiis in podariis solitariis, bracteis 2 squamiformibus involucratis, brevissime stipitatis, 4 mm fere diametientibus; glandulis transverse ovatis, verruculosis.

Transvaal: Low Veld, bei Barberton (Evans!).

Gehört innerhalb der Sektion *Diacanthium* in die Gruppe der *Tetracanthae*, innerhalb welcher sie durch den baumartigen Wuchs sehr isoliert steht. Verwandt mit *E. triteusis* Pax.

Eu. Uhligiana Pax n. sp.; fruticosa, ramis elongatis, tenuibus, tetragonis; angulis subalatis, distanter repando-dentatis; podariis confluentibus, griseis, tetracanthis; spinis 2 inferioribus robustis, 2 superioribus parvis; cyathiis in podariis 2, sessilibus.

Wuchsverhältnisse unbekannt. Zweige graugrün, die Kanten grau, weit unter 1 cm dick. Die unteren Dornen 8 mm lang, die oberen nur 2—3 mm. Cyathium 3 mm breit, gelb.

Deutsch-Ostafrika: vulkanischer Hügel westl. Ngaruka (C. Uhlig n. 227. — 1. Sept. 1904). — Vielleicht gehört hierher auch als Jugendform die von C. Uhlig unter n. 88 in Südpare gesammelte Pflanze.

Verwandt mit *Eu. Evansii* Pax aus Südafrika und *Eu. taitensis* Pax aus dem Kilimandscharogebiete.

Eu. Jaegeriana Pax n. sp.; frutex divaricato-ramosus; ramis lignosis, spinescentibus, junioribus pubescentibus; foliis in ramulis annotinis brevissimis fasciculatis, sessilibus, parvis, lanceolatis, tomentosis; cyathiis in ramulis foliosis 5, sessilibus, tomentosis; cyathii glandulis exappendiculatis, transverse ovatis; ovario velutino.

Strauch, bis 3 m hoch, vom Habitus der *Eu. cuneata* Vahl und *spinescens* Pax. Die seitlichen Zweige rasch verdornend. Blätter bis 1 cm lang, 3 mm breit. Cyathien 3—4 mm breit.

Deutsch-Ostafrika: sehr häufig in der ganzen Steppe westlich des großen Grabens, namentlich am Eiassi-See (F. Jaeger n. 99 und 339. — 7. Nov. 1906).

Verwandt mit *E. spinescens* Pax und von ihr durch das Indument und die Form der Blätter verschieden.

Eu. polyantha Pax n. sp.; frutex glaberrimus; foliis sessilibus, spathulatis, obtusis, glaucescentibus, floralibus late triangularibus, acutis; cyathiis umbellatis; radiis dichotomis; umbellis in ramulis terminalibus triradiatis; cyathiis foliis floralibus 2 involucratis, glandulis transverse ovatis; ovario glaberrimo.

Nähere Angaben über die Wuchsverhältnisse fehlen. Wahrscheinlich Strauch mit holzigen, braun berindeten Zweigen. Blätter 1,5 cm lang, 8 mm breit, nicht glänzend. Cyathien klein, 3 mm im Durchmesser.

Ostafrikanischer Grabenrand (Merker n. 578. — 17. Febr. 1904). Massai-Name: ol gnēăndus.

Der Speziesname soll andeuten, daß die neue Art in der Sektion *Lyciopsis* durch die relativ reichblütigen Blütenstände von allen anderen Arten gut unterschieden werden kann, wenn sie auch habituell der *E. Gilgiana* Pax u. a. ähnlich sieht.

Eu. pseudo-engleri Pax n. sp.; frutex glaberrimus; foliis membranaceis, lucidis, breviter petiolatis, ellipticis vel oblongis, apice acutis, basin versus in petiolum sensim attenuatis, margine undulatis; floralibus rotundatis, emarginatis, mucronatis; umbellae radiis dichotomis; cyathio glaberrimo; glandulis crassiusculis, margine interiore et exteriore leviter emarginatis; ovario glaberrimo.

Strauch vom Habitus der *E. Engleri* Pax. Blattstiel von der Spreite kaum abgesetzt, 1 cm lang. Spreite bis 13 cm lang und 4—5 cm breit. Hochblätter 1 cm lang und breit.

Ostafrika: Escarpment, Wald (F. Thomas III. n. 78. — 11. Febr. 1903, blühend).

Steht der *E. Engleri* Pax sehr nahe und unterscheidet sich von ihr durch die breiteren Blätter, vor allem aber durch die Gestalt der Drüsen am Cyathium.

Eu. brevicornu Pax n. sp.; perennis, elata, ramosissima, superne villosula; foliis lanceolato-linearibus, acutis, sessilibus; floralibus minoribus, brevioribus, pro magnitudine latioribus; inflorescentia repetito-dichotoma; cyathii parvi glandulis ovatis, profunde emarginatis, non cornutis; ovario glaberrimo.

Bis 1 m hoch. Blätter 8 cm lang, fast 1 cm breit; die Hochblätter rötlich angelaufen, kleiner, vor allem kürzer, aber wenig schmäler, niemals breit dreieckig, 1—2 cm lang, 5—8 mm breit. Cyathien 2 mm breit.

Massaihochland: Mau-Plateau, 2300—3000 m, an sumpfigen Stellen (G. Baker. — 16. Nov. 1905).

Gehört in die Sect. *Esulae* und ist innerhalb dieser durch die ausgerandeten, nicht gehörnten Cyathiendrüsen ausgezeichnet. Cyathien auffallend klein.

Eu. Gossweileri Pax n. sp.; caulibus e rhizomate perenni orientibus herbaceis, humilibus; foliis carnosis, glaucescentibus, sessilibus, ovatis, acutis, floralibus illis similibus; cyathiis in ramulis 3, roseis, breviter pedicellatis, glandulis margine inciso-pectinatis, lacinulis semel dichotomis; ovario glaberrimo.

Stengel etwa 4 cm hoch. Blätter klein, 1 cm lang und wenig schmäler. Cyathium 1 cm im Durchmesser.

Angola: Malandsche (J. Gossweiler n. 994).

Verwandt mit *E. trichadenia* Pax und *E. benguelensis* Pax.

Eu. Scheffleri Pax n. sp.; arbor glaberrima; foliis brevissime petiolatis, oblongis vel oblongo-spathulatis, obtusissimis, mucronulatis, tenuiter membranaceis; cyathiis in apice ramulorum paucis, umbellatis, pedicellatis, glaberrimis; glandulis pectinato-incisis, appendicibus dichotomis; ovario glaberrimo; capsula lignosa, magna, tricarinata; semine laevi, lentiformi, griseo.

Niedriger, sparriger Baum mit weichem, sprödem Holze und grauer Rinde. Blattstiel 1—1½ cm lang. Spreite 10—11 cm lang, 6 cm breit. Cyathien auf dicken, fast 2 cm langen Stielen, fast 1,5 cm im Durchmesser, hellgrün, in der Mitte mattrot. Kapsel fast 3 cm breit. Samen 7—8 mm breit.

Deutsch-Ostafrika: Kibwezi, Ukambani, trockene Buschsteppe und sonniger Buschwaldrand auf Lavageröll und verwittertem quarzhaltigem Boden, 1000 m (G. Scheffler n. 104. — 24. Jan. 1906).

Aus der Pflanze bereiten die Eingeborenen ein gutes Fischgift.

Verwandt mit *E. noxia* Pax.

Synadenium Boiss.

S. molle Pax n. sp.; arbor, ramulis carnosis; foliis breviter petiolatis, obovatis vel spathulatis, acutis, subtus albido-virescentibus, utrinque molliter pilosis; cyathiis in dichasia axillaria dispositis; pedicellis bracteisque pubescentibus.

Hoher, starker Baum mit lockerer, sparriger Krone, weißgrauer, rauher Rinde und weichem weißem Holze. Blätter oberseits graugrün, unterseits schmutzig weiß, 9—10 cm lang, 5 cm breit, in den kurzen, nur undeutlich abgesetzten Blattstiel ver-

schmälert. Stiele der Cyathien etwa 1 cm lang. Cyathien dunkelbraunrot, Staubblätter weiß.

Deutsch-Ostafrika: Ukambani, humusreicher, feuchter, dichter Buschwald (Scheffler n. 137. — 22. März 1906).

Durch die Bekleidung der Blätter und jungen Triebe von allen bisher bekannten Arten der Gattung recht verschieden.

Monadenium Pax.

M. Guentheri Pax n. sp.; carnosa, caulibus e rhizomate crasso orientibus, simplicibus, non ramosis, sublignosis, podariis prominentibus tuberculatis; podariis inferioribus basi exacte rhombeis, superioribus anguste sexangularibus, quam inferiora vix longioribus, omnibus apice aculeos 3, breves, inaequales folii basin cingentes gerentibus; foliis carnosis, mox deciduis, lineari-lanceolatis, supra canaliculatis, mucronulatis; cyathiis in podariis stipitatis; cyathii prophyllis in squamam bicarinatam, apice breviter bifidam unitis; glandula cyathium amplectente, antice fissa, lageniformi; capsula acute tricarinata, carinis ala lacera duplici anguste cinctis.

15—20 cm hoch. Zweige relativ dünn, $^1/_2$ cm dick, ohne die weit vorspringenden Höcker. Stacheln kurz, der mittlere zurückgekrümmt, die seitlichen aufrecht. Blätter sitzend, $1^1/_2$ cm lang, 4 mm breit. Cyathienstiele fleischig, abgeflacht, etwa 8 mm lang. Kapsel 5—6 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: unweit der Buruberge, Steppe bei Make tan, 1000 m (Uhlig n. 48. — 16. Okt. 1901).

Mit keiner bisher bekannten *Monadenium*-Art verwandt, durch den vegetativen Aufbau sehr ausgezeichnet. Ein ähnlicher Sproßbau findet sich auch bei *Euphorbia Schubei* Pax und *E. heteropoda* Pax (Englers Bot. Jahrb. XXXIV. 373); es ist daher zu vermuten, daß diese beiden Pflanzen, wenn erst Blüten bekannt sein werden, sich auch als zu *Monadenium* gehörig erweisen werden.

M. stapelioides Pax n. sp.; humilis, carnosa, caulibus simplicibus, podariis prominentibus tuberculatis; podariis irregulariter sexangularibus, apice non vel vix aculeatis; foliis crasse carnosis, deciduis, rhombeis, acutis; cyathiis in dichasia subcongesta dispositis; capsula acute tricarinata, carinis ala lacera, duplici cinctis.

Aus einem dicken Rhizom entspringen 4—5 cm hohe Sprosse. Blätter 1,5 cm lang, 8 mm breit. Blütenstände mit dicht gedrängten Cyathien, rot.

Deutsch-Ostafrika: Gipfel des Lamunianeberges, Steppe östlich Ikoma (F. Jaeger n. 359. — 7. Jan. 1907).

Verwandt mit *M. Guentheri* Pax, verschieden durch den niedrigen Wuchs, die fast ganz fehlenden Stacheln und die Blattform.

M. aculeolatum Pax n. sp.; ramis florigeris aculeolatis; bracteis cyathium amplectentibus pilosis, obtusissimis, magnis.

Deutsch-Ostafrika: Buschsteppe bei Lembani (C. Uhlig n. 92. — 21. Juni 1904).

Die Pflanze ist sehr unvollkommen bekannt. Es liegt nur ein blattloser Zweig mit Cyathien vor. Die Zugehörigkeit zur Gattung *Monadenium* ist gesichert; die stachlige Bekleidung der jungen Sprosse tritt hier zum ersten Male auf.

M. asperrimum Pax n. sp.; ramis pruinosis, glaberrimis, laevibus; foliis lanceolatis vel anguste ellipticis, margine eroso-serrulatis, secus nervum medium subtus aculeolatis; cyathiis in dichasia laxa dispositis; pedicellis cum ovario aculeolatis.

Deutsch-Ostafrika: Ostafrikanischer Graben, Ngaruka (Merker n. 577. — 7. März 1904).

Gleichfalls nur unvollkommen bekannt, an *M. aculeolatum* Pax sich anlehnend. Unterscheidet sich durch die kurzeln Stacheln und die viel kleineren Hochblätter sehr deutlich.